V1.2 8510851



VARIABLE SHADE AUTO-DARKENING WELDING HELMET

User Manual



Please read and understand all instructions before use. Retain this manual for future reference.



VARIABLE SHADE AUTO-DARKENING WELDING HELMET

SPECIFICATIONS

Design	Black
Viewing Area	3.86 x 2.44 in.
Light State Shade	DIN 4
Variable Shade	DIN 9 to 13
Shade Control	Internal
Reaction Time	1/25,000 Seconds
Delay Control (Dark to Light)	0.1 to 1.0 Seconds (Adjustable)
UV/IR Protection	Up to Shade DIN 16 at All Times
Arc Sensors	4
Power Supply	Solar Cells with Lithium Battery Backup (2 x CR2450)
Power ON/OFF	Fully Automatic
TIG Rating	DC ≥ 5 Amps
Grind Mode	Yes
Operating Temperature	-5 to 55°C
Storage Temperature	-20 to 70°C
Overall Weight	22 oz.
Compliance	ANSI Z87.1-2010 and CSA Z94.3-07

INTRODUCTION

The filter cartridge in the Variable Shade Auto-Darkening Welding Helmet is designed for arc welding or cutting applications, including hand welding, gas protected welding, argon arc welding and plasma cutting.

The solar auto-darkening filter employs photoelectric sensors that cause the liquid crystal to change from the bright state to dark state as soon as it receives arc light. The state changes from dark to bright shortly after the welding is finished. The delay is to protect the eyes and face from harmful infrared or ultraviolet radiation.

SAFETY

WARNING! Read and understand all instructions before using this tool. The operator must follow basic precautions to reduce the risk of personal injury and/or damage to the equipment.

Keep this manual for safety warnings, precautions, operating or inspection and maintenance instructions.

HAZARD DEFINITIONS

Please familiarize yourself with the hazard notices found in this manual. A notice is an alert that there is a possibility of property damage, injury or death if certain instructions are not followed.

WARNING!	This notice indicates a specific hazard or unsafe practice that could result in severe personal injury or death if the proper precautions are not taken.
NOTICE!	This notice indicates that a specific hazard or unsafe practice will result in equipment or property damage, but not personal injury.

WORK AREA

1. Operate in a safe work environment. Keep your work area clean, well lit and free of distractions.
2. Keep anyone not wearing the appropriate safety equipment away from the work area.

3. Store tools properly in a safe and dry location. Keep tools out of the reach of children.

PERSONAL SAFETY

WARNING! Wear personal protective equipment approved by the Canadian Standards Association (CSA) or American National Standards Institute (ANSI).

1. Always wear impact safety goggles that provide front and side protection for the eyes.
2. Wear gloves that provide protection based on the work materials or to reduce the effects of tool vibration.
3. Wear protective clothing designed for the work environment and tool.
4. Control the tool, personal movement and the work environment to avoid personal injury or damage to tool.
5. Do not operate any tool when tired or under the influence of drugs, alcohol or medications.
6. Use the correct tool for the job. This welding helmet was designed for a specific function. Do not modify or alter this welding helmet or use it for an unintended purpose.

SPECIFIC SAFETY PRECAUTIONS

WARNING! The Auto-Darkening Welding Helmet does not protect against severe impact hazards, explosions or corrosive liquids. Machine guards or eye splash protection must be used when these hazards are present.

WARNING! Using filter forms from any other manufacturer's helmet can seriously impaired the protection provided and may result in serious personal injury.

1. This auto-darkening welding helmet is not recommended for overhead welding applications, laser welding or laser cutting applications.
2. This welding helmet is not suitable to laser welding and oxy-acetylene welding.
3. In the event of electronic failure, the filter remains dark to protect against UV and IR radiation according to Shade 16.

4. The auto-darkening welding filter should always be used with original inner and outer cover lenses. Never open or tamper with the filter cartridge.
5. Ensure the front cover lens is mounted before use and remove protective film.
6. Ensure that the lens is clean and there is no dirt or spatter covering the 4 sensors at the front of the filter cartridge.
7. Inspect all parts for signs of wear or damage. Any scratched or cracked parts should be replaced prior to use.
8. Never place the helmet on a hot surface.
9. Arc rays can burn both eyes and skin. Arc welding produces intense visible and invisible (ultraviolet and infrared) rays. Wear a welding helmet fitted with the proper shade to protect your face and eyes when welding or watching.
10. Check whether welding or grinding mode is chosen before use.
11. The reaction of the Filter's liquid crystal will be slower if the ambient temperature is low, but it will not affect protective functions.
12. Replace the protective lenses immediately if broken or scratched. The damage will obscure vision and reduce the filter's protective performance.
13. Use the correct tool for the job. This tool was designed for a specific function. Do not modify or alter this tool or use it for an unintended purpose.

PARTS IDENTIFICATION

WARNING! Do not operate the tool if any part is missing. Replace the missing part before operating. Failure to do so could result in a malfunction and personal injury.

Remove the parts and accessories from the packaging and inspect for damage. Make sure that all items in the parts list are included.

Contents:

- Welding Helmet Shell
- Cartridge Filter
- Internal and External Lenses
- Headgear
- Battery x 2

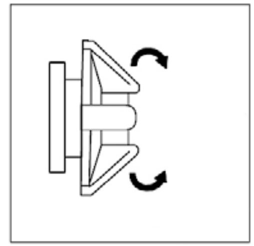
ASSEMBLY

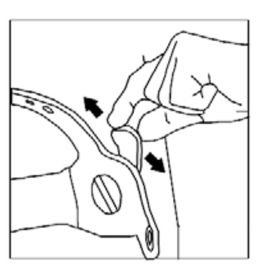
The welding helmet is preassembled. Remove the protective film from both lenses before use.

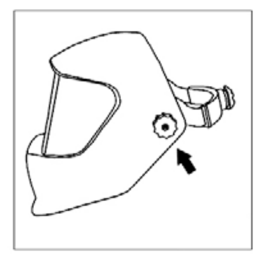
ADJUST THE WELDING HELMET FIT

The headband should be adjusted both in diameter and height. The angle between face and helmet should also be adjusted (recommended 10° to 12°).

1. Adjust the headband diameter with the twist knob on the headband. Twist clockwise to tighten and counterclockwise to loosen (Fig. 1).
2. Adjust the headband height by releasing the tab and changing the top strap hole.
3. Adjust the helmet position on the headband with the side tab system. There are five pegs on the right side of the headband. Slide the tab on the helmet over the peg on the right side to position the welding helmet before fine tuning the viewing angle in the next step (Fig. 2).
4. Adjust the helmet to get the desired viewing angle. Once the angle is correct, tighten the two angle adjustment knobs connecting the headband to the helmet shell until snug. The helmet should still swing up, but it should not drift downward when in place for welding (Fig. 3).


Fig. 1


Fig. 2


Fig. 3

OPERATION

BEFORE WELDING

1. Ensure that the internal and external protective films are removed from the lenses.
2. Check that the batteries have sufficient power to operate the helmet. The filter cartridge can last for 5,000 working hours powered by the lithium batteries and solar cells. It has a 15 to 20 minutes auto off function.
   2.1 When the battery power is low, the Low Battery LED indicator will light up. The filter cartridge lens may not work correctly. Replace the batteries (see Maintenance – Battery Replacement).
3. Check that the arc sensors are clean and not blocked by dust or debris.
4. Check for head band tightness before each use.

SHADE NUMBER SELECTION

Shading Number can be manually set from Shade Number 9 to 13 with the control knob (#B5). Adjust the welding helmet's Shade Number to match the type of welding. Consult the Welding Shade Guide to determine the minimum shade for the amperage and welding method being employed.

WELDING SHADE GUIDE

Welding Process		Arc Current (Amperes)																							
		1	1	3	5	10	15	20	30	40	60	80	100	125	150	175	200	225	250	275	300	350	400	450	500
Sheilded Metal Arc Welding	SMAW							9			10		11				12					13			
Metal Inert Gas/Gas Metal Arc Welding	MIG/GMAW (Heavy)											10	11			12					13				
	MIG/GMAW (Light)											10	11			12			13						
Tungstun Inert Gas/Gas Tungstun Arc Welding	TIG/GTAW				9			10		11			12			13									
Plasma Arc Cutting	PAC										11				12				13						
Plasma Arc Welding	PAW	5	6	7	8	9	10		11		12			13											
Flux Cored Arc Welding	FCAW													10			11		12		13				
Metal Active Gas	MAG/CO²									10		11		12		13									
Air Carbon Arc Cutting		12																							
Covered Electrode										10		11				12					13				
Arc Gouging		10														11		12		13		14		15	

DELAY TIME

Delay time refers to the time the cartridge filter is set to change from the dark to bright state after welding stops. The delay can be adjusted (#B1) up to a one second delay.

1. The minimum delay is set between 0.1 to 0.25 seconds, suitable for spot or short welds.
2. The maximum delay time is set between 0.85 to 1.0 second, suitable for heavy current welding or when visible light is produced.
3. Selections between minimum and maximum are suitable to most indoor and outdoor welding operations.

SENSITIVITY

The sensitivity control (#B2) is set according to the welding process and ambient light.

1. Low Setting - suitable for high amperage welding and welding in areas with high levels of natural sunlight.
2. Medium Setting - suitable for most indoors and outdoors welding.
3. High Setting - suitable for low amperage welding and welding in areas with low light conditions, especially for low amperage argon-arc welding.

SELF-TEST

1. Set the filter shading number anywhere between 9 and 13.
2. Press the TEST button (#B4) to see if it switches to the dark state.
3. Release the Test button to check that the filter returns to the bright state.

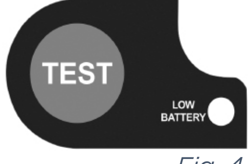


Fig. 4

GRINDING MODE

The welding helmet can also be used to protect the face during grinding. Switching to Grind mode (#B3) will prevent the filter cartridge from darkening when bright sparks are created.

MAINTENANCE

1. Maintain the tool with care. A tool in good condition is efficient, easier to control and will have fewer problems.
2. Inspect the tool components periodically. Repair or replace damaged or worn components.
3. When servicing, use only identical replacement parts. Only use accessories intended for use with this tool. Replace damaged parts immediately.

WARNING! Only qualified service personnel should repair the tool. An improperly repaired tool may present a hazard to the user and/or others.

CHANGE EXTERNAL AND INTERNAL LENS

The external and internal lenses will wear out and need replacement after a period of use due to exposure to the heat, fumes and particulate matter generated during welding.

1. Remove the filter cartridge by pressing the two lock switches at the bottom of the retaining frame inwards. Pull the retaining frame free from the welding helmet.
2. Remove the inner lens by pulling it from the top and bottom.
   - 2.1 The new inner cover lens is installed after the protective film is removed. Insert the lens' leading edge under the tab on one side of the cartridge. Bend the lens in the middle and slide the other side under the other tab and push into place.
3. Remove the external lens by pushing it out of welding helmet.
   - 3.1 Pull the lens free of the rubber gasket.
   - 3.2 Remove the protective film from the new cover lens and slip it into the gasket.
   - 3.3 Insert the external lens back into the mask.

BATTERY REPLACEMENT

1. Replace the batteries by removing the filter cartridge from the retaining frame.
2. Pull the top of the frame up and push the cartridge forward past the retaining tabs, then slide it out. Open battery compartments on the bottom left and right and replace batteries. Always replace both batteries at the same time. Replace battery covers.
3. Insert the bottom of the cartridge behind the bottom tabs.
4. Pull the top of the retaining frame up and slide the top behind the retaining tabs.
5. Place the retaining frame back into the welding helmet and push the lock switches outward to lock in place.

CLEANING

NOTICE! Do not use alcohol, gasoline or diluents to clean the filter cartridge. Do not put place the filter cartridge into water as this will damage the filter.

Clean the lens, helmet shell and headband with a soft cotton cloth and mild soap. Replace the headband when required.

DISPOSAL

Recycle a tool damaged beyond repair at the appropriate facility.

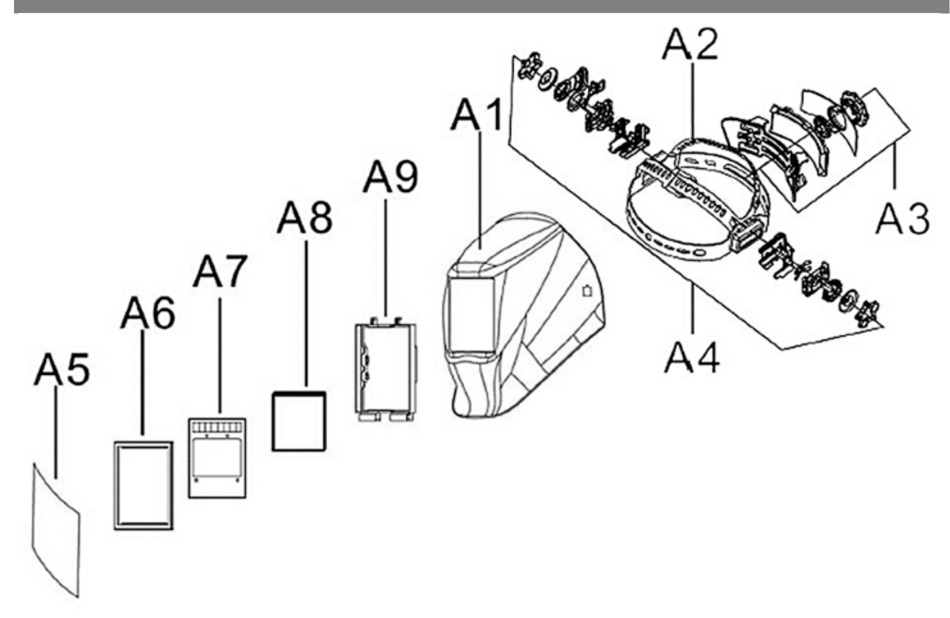
Contact your local municipality for a list of disposal facilities or by-laws for electronic devices, batteries, oil or other toxic liquids.

TROUBLESHOOTING

Contact Princess Auto Ltd. for a solution if the tool does not function properly or parts are missing. If unable to do so, have a qualified technician service the tool.

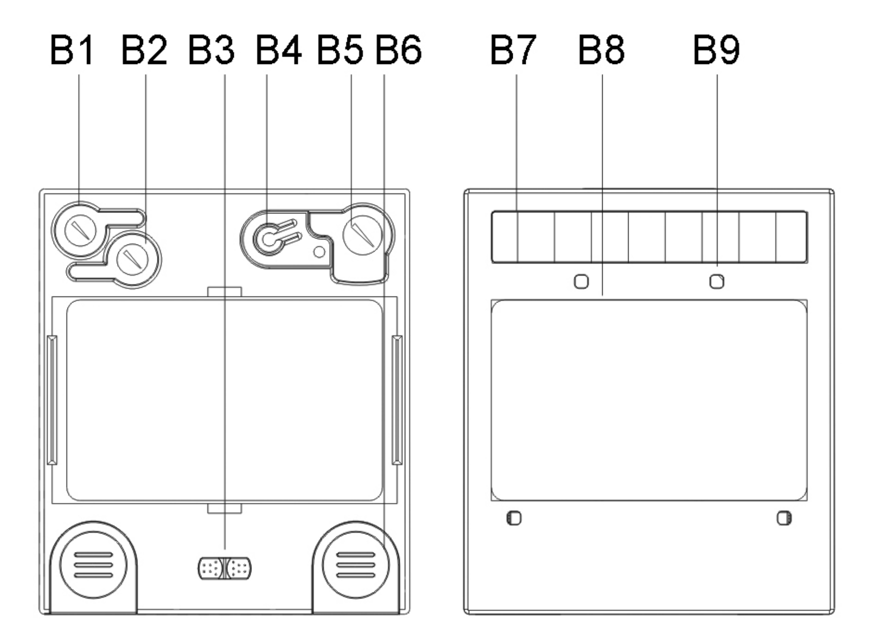
Problem(s)	Possible Cause(s)	Suggested Solution(s)
Irregular Darkening.	Headgear is set unevenly so the distance between the eyes and the lens is different from the left to the right side.	Adjust headgear so distance between the lens and both eyes are equal.
Filter does not darken or flickers.	Front cover lens is dirty or smoke covered.	Clean or replace external lens.
	Arc sensors may be dirty.	Remove external lens and wipe the photo sensors clean with soft lint free cloth.
	Welding current is too low.	Adjust filter sensitivity to the maximum.
	Battery Voltage is too low.	Replace batteries.
Poor vision.	Check the clear covers lenses and the electronic filter lens for dirt or grime.	Clean cover lenses and electric filter lens.
	Protective film was not removed.	Remove protective film.
	Ambient light is not sufficient to see.	Adjust the work area lighting.
	Shade Number is not set correctly.	Reset Shade number.
Welding Cap slips.	The headband is not properly adjusted.	Adjust the Angle Adjustment Knobs (#A4) for a tighter fit.

PARTS BREAKDOWN



PARTS LIST

PART #	DESCRIPTION
A1	Helmet Shell
A2	Headgear
A3	Adjustable Headband
A4	Angle Adjustment Knobs
A5	Front Lens Cover
A6	Rubber Gasket
A7	Filter Cartridge
A8	Inner Lens Cover
A9	Cartridge Holder



PARTS LIST – FILTER

PART #	DESCRIPTION
B1	Delay Time Control Knob
B2	Sensitivity Control Knob
B3	Welding/Grinding Swtich
B4	TEST Button
B5	Shade Number Control Knob
B6	Lithium Batteries
B7	Solar Cell
B8	Liquid Crystal Display (LCD)
B9	Arc Sensor

V1,2 8510851



MASQUE DE SOUDEUR À ASSOMBRISSEMENT AUTOMATIQUE ET TEINTE VARIABLE

Manuel d'utilisateur



Vous devez lire et comprendre toutes les instructions avant d'utiliser l'appareil. Conservez ce manuel afin de pouvoir le consulter plus tard.



MASQUE DE SOUDEUR À ASSOMBRISSEMENT AUTOMATIQUE ET TEINTE VARIABLE

SPÉCIFICATION

Conception	Noir
Zone de visibilité	3,86 x 2,44 po
Niveau de teinte légère	Teinte DIN 4
Teinte variable	Teinte DIN 9 a 13
Contrôle de teinte	Interne
Temps de réaction	1/25 000 secondes
Commande temporisée (de sombre à éclairé)	0,1 à 1,0 secondes (réglable)
Protection UV/IR	Jusqu'à un indice de teinte DIN 16 en tout temps.
Capteurs d'arc	4
Source d'énergie	Cellules solaires avec pile de réserve au lithium (2 x CR2450)
Alimentation en marche/arrêt (ON/OFF)	Entièrement automatique
Cote pour le soudage TIG	≥ 5 A c.c.
Mode de meulage	Oui
Température de fonctionnement	-5 à 55 °C
Température d'entreposage	-20 à 70 °C
Poids total	22 onces
Conformité	ANSI Z87.1-2010 et CSA Z94.3-07

INTRODUCTION

La cartouche du filtre à l'intérieur du masque de soudeur à assombrissement automatique à teinte variable est conçue pour le soudage ou le découpage à l'arc, incluant le soudage manuel, le soudage avec protection au gaz, le soudage à l'arc à l'argon et le découpage au plasma.

Le filtre solaire à assombrissement automatique fait appel à des capteurs photoélectriques qui font passer le cristal liquide d'une couleur claire à une couleur foncée dès qu'il capte l'arc de lumière. Celui-ci passe d'une couleur foncée à une couleur claire peu après l'opération de soudage. Ce délai a pour but de protéger les yeux et le visage contre les rayons infrarouges ou ultraviolets néfastes.

SÉCURITÉ

AVERTISSEMENT ! Veuillez lire et comprendre toutes les instructions avant d'utiliser cet outil. L'utilisateur doit respecter les précautions de base lorsqu'il utilise cet outil afin de réduire le risque de blessure ou de dommage à l'équipement.

Conservez ce manuel qui contient les avertissements de sécurité, les précautions, les instructions de fonctionnement ou d'inspection et d'entretien.

DÉFINITIONS DE DANGER

Veuillez-vous familiariser avec les avis de danger qui sont présentés dans ce manuel. Un avis est une alerte indiquant qu'il existe un risque de dommage à la propriété, de blessure ou de décès si on ne respecte pas certaines instructions.

AVERTISSEMENT !	Cet avis indique un risque particulier ou une pratique non sécuritaire qui **pourrait** entraîner des **blessures corporelles graves ou même la mort** si on omet de prendre les précautions nécessaires.
AVIS !	Cet avis indique un risque particulier ou une pratique non sécuritaire qui entraînera des dommages au niveau de l'équipement ou des biens, mais non des blessures corporelles.

AIRE DE TRAVAIL

1. Travaillez dans un environnement de travail sécuritaire. Gardez votre aire de travail propre, bien éclairée et exempte de toute distraction.
2. Assurez-vous que les personnes qui ne portent pas l'équipement de sécurité approprié ne se trouvent pas à proximité de l'aire de travail.
3. Rangez les outils correctement dans un lieu sécurisé et sec. Gardez les outils hors de la portée des enfants.

SÉCURITÉ PERSONNELLE

AVERTISSEMENT ! Portez de l'équipement de protection personnelle homologué par l'Association canadienne de normalisation (CSA) ou l'American National Standards Institute (ANSI).Personal Protective Equipment

1. Portez toujours des lunettes antiprojections qui offrent une protection frontale et latérale pour les yeux.
2. Portez des gants qui protègent en fonction des matériaux de travail et pour réduire les effets des vibrations de l'outil.
3. Portez des vêtements de protection conçus pour l'environnement de travail et pour l'outil.
4. Gardez le contrôle de l'outil, de vos mouvements et de l'environnement de travail pour éviter les blessures ou le bris de l'outil.
5. N'utilisez pas l'outil si vous êtes fatigué ou sous l'effet de drogues, d'alcool ou de médicaments.
6. Utilisez le bon masque de soudeur pour la tâche à effectuer. Cet masque de soudeur a été conçu pour une utilisation spécifique. Évitez de modifier ou d'altérer cet masque de soudeur ou de l'utiliser à une fin autre que celle pour laquelle il a été conçu.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES

AVERTISSEMENT ! Le masque de soudeur à assombrissement automatique ne protège pas contre les impacts élevés, les explosions ou les liquides corrosifs. Utilisez un protecteur sur l'appareil ou protégez-vous les yeux lorsque ces dangers sont présents.

AVERTISSEMENT ! L'utilisation d'un filtre provenant du masque d'un autre fabricant peut compromettre sérieusement la protection offerte et entraîner des blessures graves.

1. Le masque de soudeur à assombrissement automatique n'est pas recommandé pour les opérations de soudage en hauteur, le soudage au laser ou le découpage au laser.
2. Ce masque de soudeur ne convient pas au soudage à laser et au soudage à l'oxyacétylène.
3. En cas de panne électronique, le filtre demeure foncé afin de protéger contre les rayons ultraviolets et infrarouges conformément à la teinte 16.
4. On recommande de toujours utiliser le filtre de soudage à assombrissement automatique avec les lentilles interne et externe originales du couvercle. N'ouvrez ni ne trafiquez jamais la cartouche du filtre.
5. Assurez-vous que la lentille de couvercle avant est installée avant de l'utiliser et retirez la pellicule protectrice.
6. Assurez-vous que la lentille est propre et qu'aucune saleté ou éclaboussure ne recouvre les quatre capteurs sur l'avant de la cartouche du filtre.
7. Inspectez toutes les pièces afin de détecter les signes d'usure ou de dommages. Remplacez toute pièce égratignée ou fissurée avant d'utiliser le masque.
8. Ne placez jamais le masque sur une surface chaude.
9. Les rayons de l'arc peuvent causer des brûlures à la peau et aux yeux. Le soudage à l'arc produit des rayons intenses (ultraviolets et infrarouges) qui sont visibles et invisibles. Portez un masque de soudeur ajusté avec un filtre d'une teinte appropriée pour protéger votre visage et vos yeux pendant que vous soudez ou regardez.
10. Vérifiez si le mode de soudage ou de meulage a été sélectionné avant de l'utiliser.
11. La réaction des cristaux liquides du filtre sera plus lente si la température ambiante est faible, mais les fonctions de protection n'en souffriront aucunement.
12. Remplacez les lentilles de protection immédiatement si elles sont brisées ou égratignées. Le dommage compromettra la visibilité et réduira la capacité de protection du filtre.

13. Utilisez le bon outil pour la tâche à effectuer. Cet outil a été conçu pour une utilisation spécifique. Évitez de modifier ou d'altérer cet outil ou de l'utiliser à une fin autre que celle pour laquelle il a été conçu.

IDENTIFICATION DES PIÈCES

AVERTISSEMENT ! Ne faites pas fonctionner l'outil si des pièces sont manquantes. Remplacez les pièces manquantes avant l'utilisation. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner une défectuosité et des blessures graves.

Retirez les pièces et les accessoires de l'emballage et vérifiez s'il y a des dommages. Assurez-vous que tous les articles sur la liste de pièces sont compris.

Contenu :
- Coquille de masque de soudeur
- Filtre à cartouche
- Lentilles interne et externe
- Harnais
- Piles x 2

ASSEMBLAGE

Le masque de soudeur est préassemblé. Enlevez la pellicule protectrice des lentilles avant l'utilisation.

AJUSTEMENT DU MASQUE DE SOUDEUR

Il est recommandé d'ajuster le diamètre et la hauteur du bandeau. L'angle entre la face et le masque devrait être ajusté (on recommande un angle de 10 à 12°).

1. Ajustez le diamètre du bandeau au moyen du bouton rotatif sur le bandeau. Tournez-le dans le sens horaire pour le serrer et dans le sens antihoraire pour le desserrer (fig. 1).
2. Ajustez la hauteur du bandeau en dégageant la languette et en modifiant l'orifice de la sangle supérieure.
3. Ajustez la position du masque au niveau du bandeau au moyen du système de languettes latérales. Cinq tenons sont visibles sur le côté droit du bandeau. Glissez la languette du masque au-

dessus du tenon sur la droite afin de placer le masque de soudeur avant de procéder au réglage fin de l'angle de visionnement au cours de l'étape suivante (fig. 2).

4. Ajustez le masque dans l'angle de visionnement désiré. Après avoir obtenu l'angle prescrit, serrez à la main les deux boutons de réglage d'angle reliant le bandeau à la coquille du masque. Il doit être possible de relever le masque, mais il ne doit pas retomber lorsqu'il est en position pour le soudage (Fig. 3).

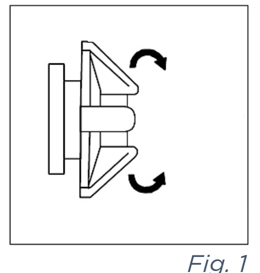


Fig. 1

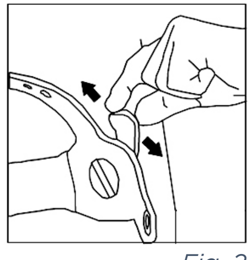


Fig. 2

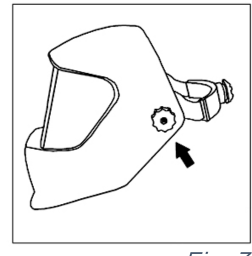
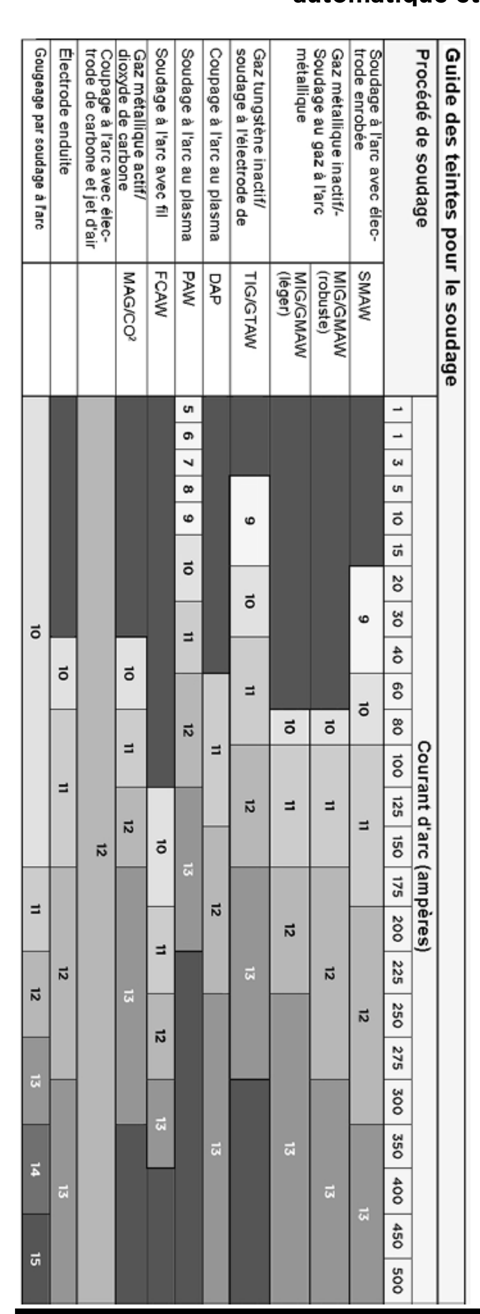


Fig. 3

UTILISATION

AVANT LE SOUDAGE

1. Assurez-vous que les pellicules protectrices interne et externe ont été retirées des lentilles.
2. Vérifiez si les piles sont suffisamment puissantes pour alimenter le masque. Le filtre à cartouche peut être alimenté par des piles au lithium et des cellules solaires pendant 5 000 heures de travail. Celui-ci présente une fonction d'arrêt automatique après 15 à 20 minutes.
   - 2.1 Lorsque la charge de la pile est faible, un indicateur à DÉL de pile faible s'allume. Il se peut que la lentille du filtre à cartouche ne fonctionne pas correctement. Remplacez les piles (voir Entretien - Remplacement des piles).
3. Vérifiez si les capteurs d'arc sont propres et s'ils ne sont pas obstrués par la poussière ou des débris.
4. Vérifiez si le bandeau est bien serré avant chaque utilisation.



Guide des teintes pour le soudage																									
Procédé de soudage		Courant d'arc (ampères)																							
		1	1	3	5	10	15	20	30	40	60	80	100	125	150	175	200	225	250	275	300	350	400	450	500
Soudage à l'arc avec électrode enrobée	SMAW							9			10		11				12					13			
Gaz métallique inactif/-Soudage au gaz à l'arc métallique	MIG/GMAW (robuste)											10	11			12					13				
	MIG/GMAW (léger)											10	11			12			13						
Gaz tungstène inactif/ soudage à l'électrode de	TIG/GTAW				9			10		11			12			13									
Coupage à l'arc au plasma	DAP										11				12				13						
Soudage à l'arc au plasma	PAW	5	6	7	8	9	10		11		12			13											
Soudage à l'arc avec fil	FCAW													10			11		12		13				
Gaz métallique actif/ dioxyde de carbone	MAG/CO²									10		11		12		13									
Coupage à l'arc avec électrode de carbone et jet d'air		12																							
Électrode enduite										10		11				12					13				
Gougeage par soudage à l'arc		10														11		12		13		14		15	

SÉLECTION DU NUMÉRO DE TEINTE

Le numéro de teinte peut être réglé manuellement entre 9 et 13 au moyen du bouton de commande (n° B5). Ajustez le numéro de teinte du masque de soudeur en fonction du type de soudage. Consultez le Guide des teintes pour le soudage afin de déterminer la teinte minimale en fonction de l'intensité et de la méthode de soudage employée.

TEMPS DE DÉLAI

Le délai concerne le moment où le filtre à cartouche doit passer du foncé au pâle après avoir cessé le soudage. Ce délai peut être ajusté (n° B1) jusqu'à un maximum d'une seconde.

1. Le délai minimal est réglé entre 0,1 et 0,25 seconde, ce qui convient pour le soudage par points ou pour des soudures courtes.
2. Le délai maximal est réglé entre 0,85 et 1,0 seconde, ce qui convient pour un soudage à courant élevé ou lorsqu'une lumière visible est produite.
3. Les sélections entre les délais minimal et maximal conviennent à la plupart des opérations de soudage à l'intérieur comme à l'extérieur.

SENSIBILITÉ

La commande de sensibilité (nº B2) est réglée en fonction du processus de soudage et de l'éclairage ambiant.

Réglage bas - Le réglage bas convient au soudage à intensité élevée et au soudage sous un éclairage solaire intense.

Réglage moyen - Convient pour la plupart des types de soudage à l'intérieur et à l'extérieur.

1. Réglage haut - Le réglage haut convient au soudage à intensité basse et au soudage sous un éclairage limité, en particulier le soudage à l'arc avec argon à faible ampérage.

ESSAI AUTOMATIQUE

1. Réglez la teinte du filtre entre 9 et 13.
2. Appuyez sur le bouton de vérification (nº B4) pour vérifier si la teinte passe à l'état foncé.
3. Relâchez le bouton de vérification pour vérifier si le filtre retourne à l'état clair.

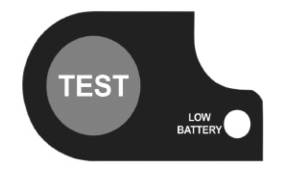


Fig. 4

MODE DE MEULAGE

Le masque de soudeur peut également servir à protéger le visage pendant le meulage. En passant au mode de meulage (nº B3), on empêchera le filtre à cartouche de s'assombrir lors de la production d'étincelles brillantes.

ENTRETIEN

1. Entretenez l'outil avec soin. Un outil en bon état sera efficace, plus facile à contrôler et préviendra les problèmes de fonctionnement.
2. Inspectez les composants de l'outil régulièrement. Réparez ou remplacez les composants endommagés ou usés.
3. Pour réparer un outil, il faut utiliser uniquement des pièces de rechange identiques. Employez seulement des pièce autorisées. Suivez les conseils donnés dans la section sur l'entretien que vous trouverez dans ce manuel.

AVERTISSEMENT ! Seul un personnel d'entretien qualifié doit effectuer la réparation de l'outil. Un outil mal réparé peut présenter un risque pour l'utilisateur et/ou pour les autres.

REMPLACEZ LES LENTILLES EXTERNE ET INTERNE

Les lentilles interne et externe s'useront, de sorte qu'on devra les remplacer après un certain temps en raison de l'exposition à la chaleur, à la fumée et aux particules libérées pendant le soudage.

1. Enlevez le filtre à cartouche en enfonçant vers l'intérieur les deux interrupteurs de verrouillage au bas du cadre de retenue. Libérez le cadre de retenue du masque de soudeur.
2. Enlevez la lentille intérieure en la tirant sur les parties supérieure et inférieure.
   2.1 La nouvelle lentille de couvercle intérieure s'installe après avoir retiré la pellicule protectrice. Insérez le bord d'attaque de la lentille sous la languette d'un côté de la cartouche. Pliez la lentille au centre et glissez l'autre côté sous l'autre languette avant de l'enfoncer en position.
3. Enlevez la lentille extérieure et l'expulsant du masque de soudeur.
   3.1 Libérez la lentille du joint d'étanchéité en caoutchouc.
   3.2 Enlevez la pellicule protectrice de la nouvelle lentille du couvercle et glissez-la dans le joint d'étanchéité.
   3.3 Réinsérez la lentille extérieure dans le masque.

REMPLACEMENT DES PILES

1. Remplacez les piles en enlevant le filtre à cartouche du cadre de retenue.
2. Soulevez la partie supérieure du cadre et poussez la cartouche vers l'avant au-delà des languettes de retenue pour ensuite la sortir. Ouvrez les compartiments des piles sur les parties inférieures gauche et droite et réinstallez les piles. Remplacez toujours les 2 piles en même temps. Refermez les couvercles des piles.
3. Insérez la partie inférieure de la cartouche derrière les languettes inférieures.

4. Soulevez la partie supérieure du cadre de retenue et glissez-la derrière les languettes de retenue.
5. Réinstallez le cadre de retenue dans le masque de soudeur et poussez les interrupteurs de verrouillage vers l'extérieur pour les bloquer en position.

NETTOYAGE

AVIS ! N'employez pas d'alcool, d'essence ou de diluant pour nettoyer la cartouche du filtre. Ne placez pas la cartouche du filtre dans l'eau, puisque cela aura pour effet d'endommager le filtre.

Nettoyez la lentille, l'enveloppe du masque et le bandeau au moyen d'un chiffon de coton doux et d'un savon doux. Remplacez le bandeau au besoin.

MISE AU REBUT

Recyclez votre outil endommagé dans une installation prévue à cet effet s'il est impossible de le réparer.

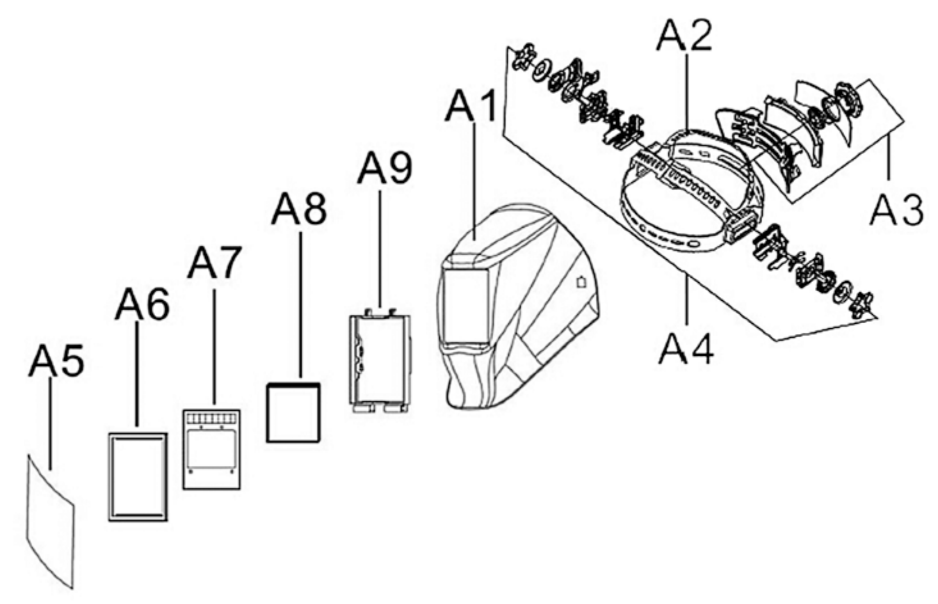
Communiquez avec votre municipalité locale afin de connaître la liste des sites de mise au rebut ou les règlements en ce qui concerne les appareils électroniques, les batteries, l'huile et les liquides toxiques.

DÉPANNAGE

Si l'outil ne fonctionne pas correctement ou si des pièces sont manquantes, veuillez contacter Princess Auto Ltd. afin de trouver une solution. Si ce n'est pas possible, demandez à un technicien qualifié de réparer l'outil.

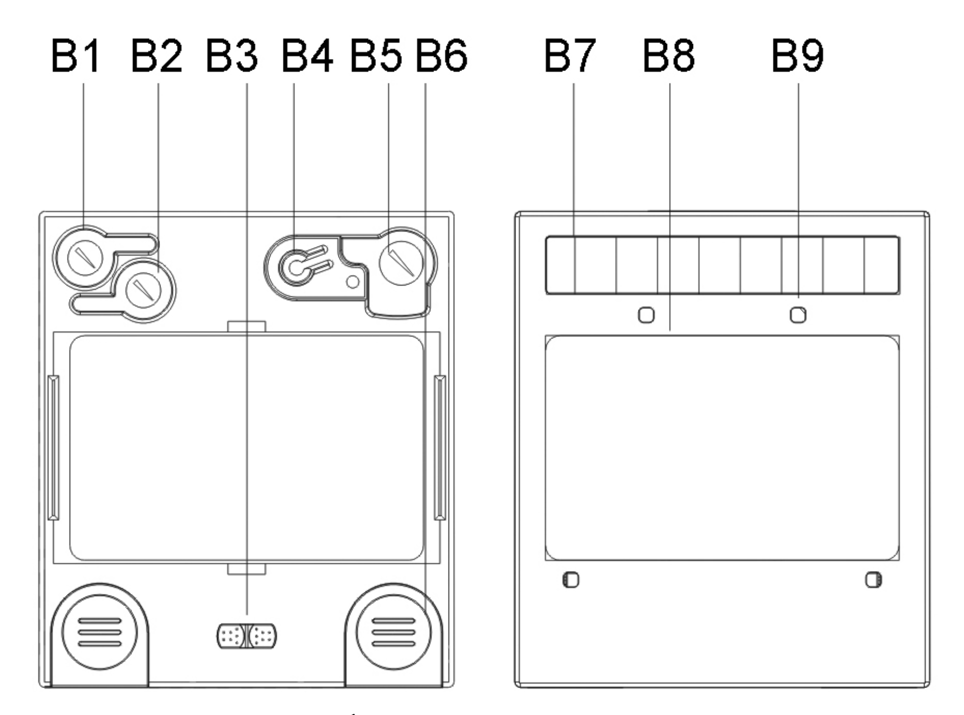
Problème(s)	Cause(s) possible(s)	Solution(s) proposée(s)
Assombrissement irrégulier	Le harnais présente un réglage inégal, de sorte que la distance entre les yeux et la lentille diffère à gauche et à droite.	Ajustez le harnais de façon à ce que la distance entre la lentille et les deux yeux soit identique.
Le filtre ne s'assombrit pas et scintille.	La lentille de couvercle avant est sale ou recouverte de fumée.	Nettoyez ou remplacez la lentille externe.
	Les capteurs d'arc sont peut-être sales.	Retirez la lentille externe et essuyez les photodétecteurs au moyen d'un chiffon non pelucheux doux.
	Courant de soudage trop faible	Réglez la sensibilité du filtre à la position maximale.
	La tension de la batterie est trop basse.	Remplacez les piles.
Vision faible	Vérifiez si les lentilles transparentes du couvercle et si la lentille du filtre électronique présentent de la saleté ou des salissures.	Nettoyez les lentilles du couvercle et la lentille du filtre électrique.
	La pellicule de protection n'a pas été enlevée.	Retirez la pellicule de protection.
	L'éclairage ambiant ne permet pas de voir suffisamment.	Ajustez l'éclairage dans l'aire de travail.
	La teinte n'est pas réglée au bon numéro.	Réglez de nouveau la teinte.
Le bonnet de soudage glisse.	Le bandeau n'est pas bien ajusté.	Ajustez les boutons de réglage d'angle (n° A4) pour le serrer davantage.

RÉPARTITION DES PIÈCES



LISTE DES PIÈCES

Nº De Pièce	Description
A1	Coquille de masque
A2	Bandeau
A3	Bandeau ajustable
A4	Boutons de réglage d'angle
A5	Couvercle de lentille avant
A6	Joint d'étanchéité en caoutchouc
A7	Filtre à cartouche
A8	Couvercle intérieur de la lentille
A9	Support de cartouche



LISTE DES PIÈCES – FILTRE

N° de Pièce	Description
B1	Bouton de réglage du délai
B2	Bouton de commande de la sensibilité
B3	Interrupteur de soudage/meulage
B4	Bouton de vérification
B5	Bouton de commande du numéro de teinte
B6	Piles au lithium
B7	Pile solaire
B8	Affichage à cristaux liquides (ACL)
B9	Capteur d'arc